

⑬ 日本国特許庁(JP)

⑭ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭61-251280

⑮ Int. Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑯ 公開 昭和61年(1986)11月8日

H 04 N 5/64
G 09 G 1/006517-5C
7923-5C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑰ 発明の名称 ディスプレイ装置

⑱ 特 願 昭60-91926

⑲ 出 願 昭60(1985)4月26日

⑳ 発 明 者 斉 藤 善 成 東京都大田区大森西4丁目15番5号 バイオニア株式会社
大森工場内

㉑ 出 願 人 バイオニア株式会社 東京都目黒区目黒1丁目4番1号

㉒ 代 理 人 弁理士 小橋 信淳 外1名

明 細 書

1. 発明の名称 ディスプレイ装置

2. 特許請求の範囲

各種信号源の信号を処理して画像表示するディスプレイ装置において、テレビチューナを内蔵した信号処理部に対して画像表示器駆動部を分離独立して構成し、前記信号処理部を画像表示器駆動部に着脱自在に構成すると共に、両者間を信号結合手段により結合し、前記信号処理部を画像表示器駆動部に対して装着および離脱時において操作可能としたことを特徴とするディスプレイ装置。

3. 発明の詳細な説明

【産業上の利用分野】

本発明は、ディスプレイ装置に係り、特に多目的、多機能のディスプレイ装置に関する。

【従来の技術】

CRTディスプレイ装置や、液晶、プラズマ等による平板形ディスプレイ装置など画像表示機能

を持つディスプレイ装置は、数多くのメディアの画像出力手段として利用されてきている。

しかし、従来のディスプレイ装置は、テレビ用、コンピュータ用など、機器に専用のものとして使用されるに過ぎないため各装置、機器毎に必要となり、設置スペース、コスト的に問題があった。

この問題を解消する方式として、ディスプレイ装置に対してテレビチューナバックを着脱自在にすることで、テレビまたは他のビデオ、コンピュータ等の画像を必要に応じてディスプレイ装置に表示選択できるようにしたものを、本願出願人は既に提案している(例えば特願昭58-160910号公報)。

この方式は、例えば第3図に示すように構成される。即ち、テレビチューナバック1は、内部にテレビチューナ回路、多重放送受信回路などのテレビ放送受信に関係する機能を有し、VHF用アンテナ2₁、UHF用アンテナ2₂との接続を得ると共に、ディスプレイ本体3に装着させることで該ディスプレイ本体3内の本体回路との接続を

得、ディスプレイ本体にテレビ画像の表示を可能にする。ディスプレイ本体3には、テレビチューナバック1のほかコンピュータ画像を得るためのRGBバックやゲームバックなどをケーブル接続可能とし、これら複数のバックの選択接続によって、ディスプレイ本体3を多目的、多機能のディスプレイ装置として利用できるようにしている。なお図中符号4は、ディスプレイ本体3内の本体回路が持つ機能選択機器の選択機能等を遠隔操作するためのリモコン送信器である。

【発明が解決しようとする問題点】

この従来装置では、各バックをディスプレイ本体3に装着または接続して使用する構成になるため、ディスプレイ本体3とバックとの入出力信号の種類に制限があり、この制限から、バックの機能および選択可能回数にも制限があった。また、テレビチューナバックをディスプレイ本体3に装着する構成のため、テレビチューナを使用する時に、当該バックをディスプレイ本体3に装着操作

すること、即ち、視聴位置からディスプレイ本体3の位置まで行かなければならない煩わしさがあつた。また、ディスプレイ本体回路の機能に対してバック回路の機能向上または種別増大が生じた場合には、装着または接続不能になることがあり、汎用性に劣るという問題があつた。また、テレビチューナバックにはアンテナ線等の接続を必要とし、これら信号線から設置場所が制約される問題があつた。

【問題点を解決するための手段】

本発明は上記問題点に鑑み、ディスプレイ装置を、画像表示器駆動部と、これに対してテレビチューナを内蔵する機能選択信号処理部を分離独立して構成し、信号処理部を画像表示器駆動部に着脱自在に構成して信号ケーブルによって接続する構成とし、信号処理部を表示器駆動部に装着または脱着状態にして該信号処理部でテレビ視聴および機能選択操作するようにしたものである。

【実施例】

第1図は本発明の一実施例を示す装置構成図である。図において、画像表示器駆動部11と可能選択信号処理部12は分離独立して構成され、結合手段13によって結合される。画像表示器駆動部11は、表示器本体としてCRT11₁を備え、また、CRT11₁の偏向回路11₂のほか、音声出力手段としてのパワーアンプ11₃、スピーカ11₄、ヘッドホンジャック11₅、外部スピーカ端子11₆等を備える。信号処理部12はテレビチューナ12₁を内蔵し、このテレビチューナ12₁等からの各種ビデオ信号を選択および処理するためのビデオ信号処理回路12₂等を備え、また音声系の処理回路としてミキシングアンプ12₃、コントロールアンプ12₄等を備えると共に、各スイッチや処理回路のコントロールのためのマイクロコンピュータ12₅、(リモコン制御および手動スイッチ制御)を備える。そして結合手段13は、信号処理部12からのビデオ信号(RGB)、偏向信号、音声信号等の信号処理結果出力端を、画像表示器駆動部11のそれぞれ

の入力回路端に接続するのに、該信号処理部12を画像表示器駆動部11に着脱自在にして信号ケーブル13₁による接続を行う構成にされる。

第2図は結合態様を示し、画像表示器駆動部11と信号処理部12とを信号ケーブル13₁によって接続し、信号処理部12は、画像表示器駆動部11から離隔した視聴位置等に位置するか、または画像表示器駆動部11の収納ボックス13₂に装着するかは、任意に選択可能とされる。

信号処理部12へのテレビチューナを除く各種信号源(ビデオテープレコーダ、オーディオ機器等)は、該信号処理部12とそれぞれ専用のケーブルによって接続されている。

このような装置構成により、信号処理部12の設置位置が、画像表示器駆動部11を中心にして信号ケーブル13₁の長さ範囲内で任意に選択可能となり、例えば、信号処理部12を視聴位置に設置することで、テレビチューナ12₁を始めとして各種機器選択操作等を簡単に行うことができるし、信号処理部12のみの機能変更によって信号源選択回数

は任意となる。また、各種信号源と信号処理部12と画像表示器駆動部11を集中配置し、リモコン操作も可能とする。

また、信号処理部12にリモコン受信部を設けることにより、信号処理部12を駆動部11に装着あるいは離脱してリモコン制御することができる。

なお、信号ケーブルに代えて送受信機による光あるいは電波によって、信号授受を行う構成にできるのは勿論である。

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、ディスプレイ装置を画像表示器駆動部と信号処理部とに分離独立構成で着脱自在としたため、信号処理部は、画像表示器駆動部に装着状態または脱着状態の任意の状態でも機器選択操作等を行うことができ、使用態様の選択性を向上して操作性に優れた装置になると共に、機器選択機能の増設変更等にも容易に対応できる効果がある。また、信号処理部にテレビチューナを内蔵するため、チャンネルのプ

リセット等も手元で行うことができるし、テレビチューナでは分配器やブースタ等のアンテナ線の配線等があるが、信号処理部を脱着して使用することで設置場所の自由度が増す。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示す装置構成図、第2図は第1図における画像表示器駆動部と信号処理部の結合態様を示す図、第3図は従来の機能選択可能なディスプレイ装置の概略図である。

11…画像表示器駆動部、12…信号処理部、12₁…テレビチューナ、13…結合手段、13₁…信号ケーブル。

特許出願人

パイオニア株式会社

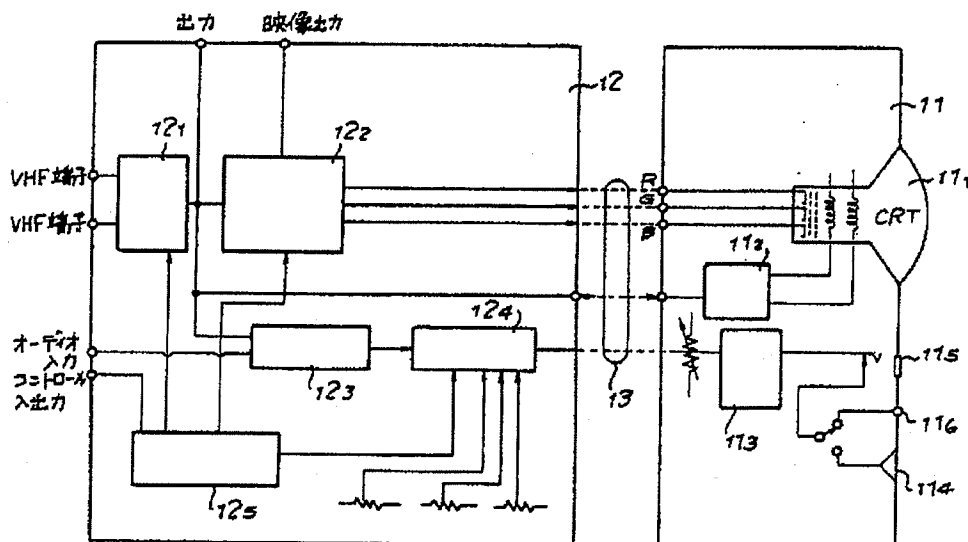
代理人 弁理士

小 橋 信 博

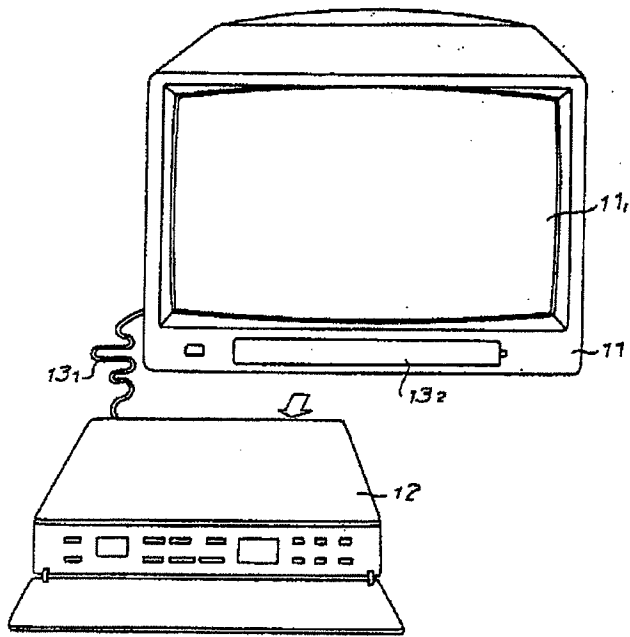
周 弁理士

村 井 進

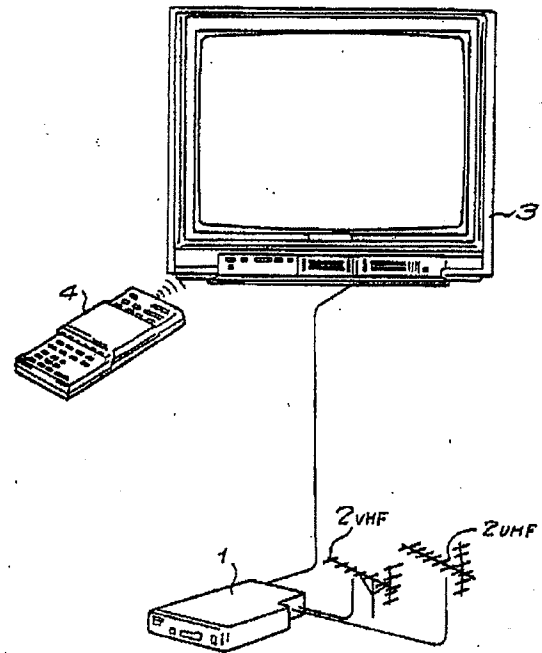
※1 図



※2



※3



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 61-251280

(43)Date of publication of application : 08.11.1986

(51)Int.Cl.

H04N 5/64
G09G 1/00

(21)Application number : 60-091926

(71)Applicant : PIONEER ELECTRONIC CORP

(22)Date of filing : 26.04.1985

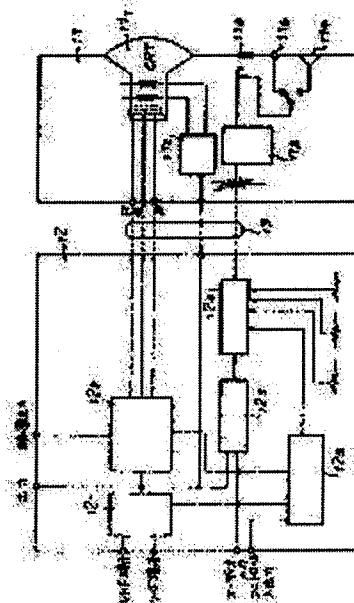
(72)Inventor : SAITO YOSHINARI

(54) DISPLAY DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To improve the selectivity of using mode to enhance an operability and to easily respond the increase and change or the like of selecting function of appliances by separating a display device into a picture image display device driving section and a signal processing section incorporating a television tuner therein to be removable and having the construction connecting by a signal cable.

CONSTITUTION: A picture image display device driving section 11 and a function selecting signal processing section 12 are separately and individually constituted and connected by a connecting means 13. The picture image display device driving section 11 comprises a display device CRT111, a deflecting circuit 112, a power amplifier 113 as a sound output means, a speaker 114, a headphone jack 115 or the like. The signal processing section 12 comprises a television tuner 121, a video signal processing circuit 122 for selecting and processing various types of video signals, amplifiers 123, 124 as processing circuits as a sound system and a microcomputer 125 for controlling the processing circuits. The connecting means 13 removably mounts the signal processing section 12 to the picture image display device driving section 11 and has a construction performing a connection by a signal cable 131.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision]